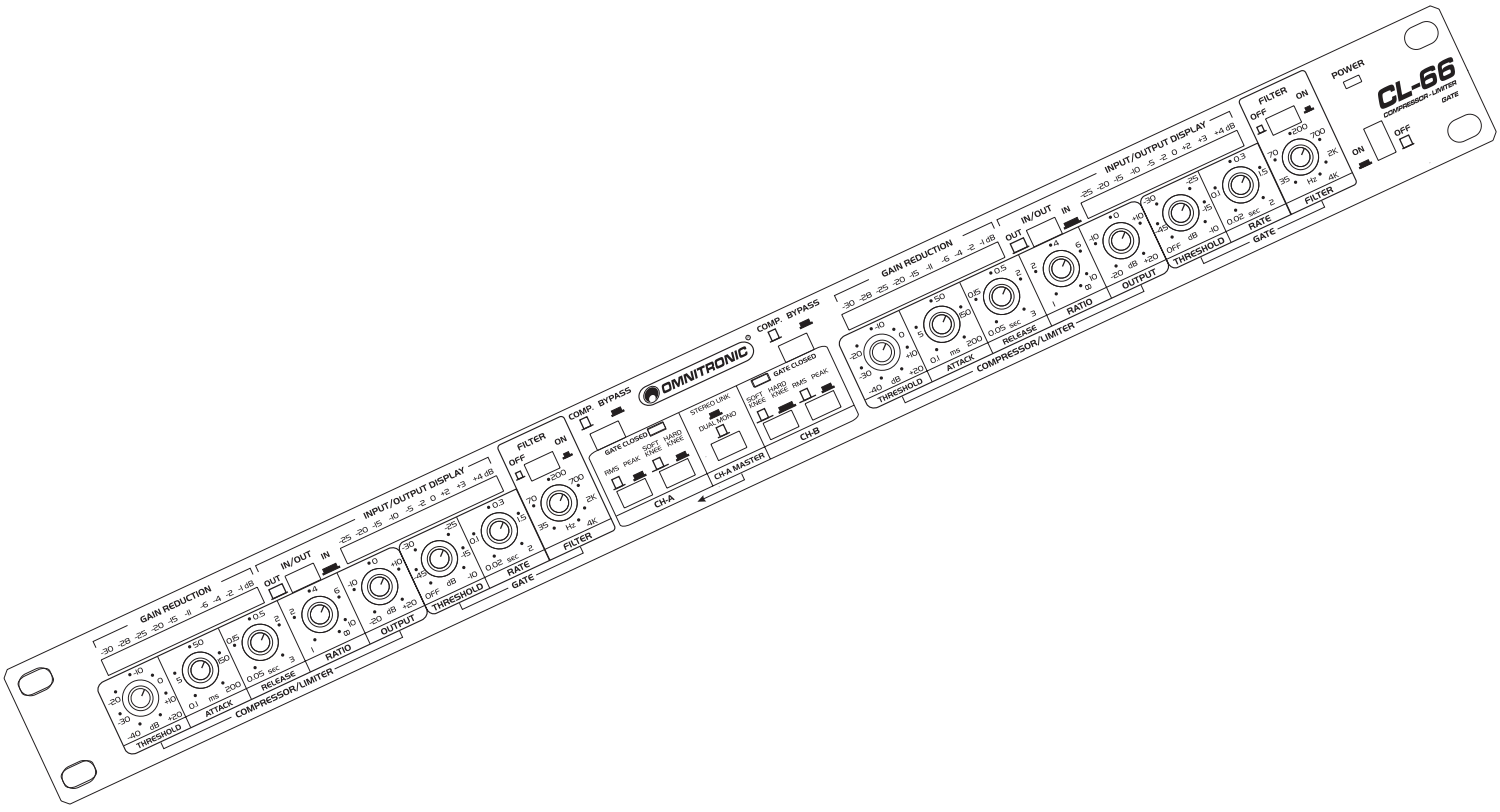
BEDIENUNGSANLEITUNG
USER'S MANUAL
MODE D'EMPLOI

CL-66

Compressor/Limiter/Gate

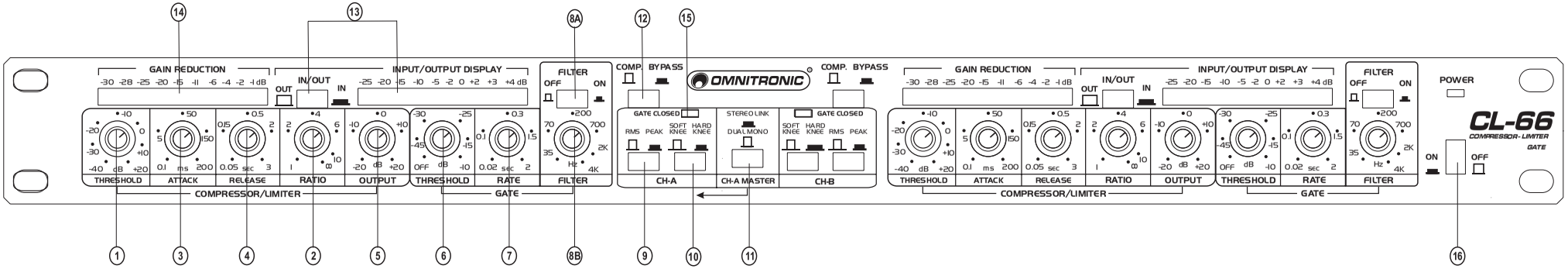


Für weiteren Gebrauch aufbewahren!
Keep this manual for future needs!
Gardez ce mode d'emploi pour des utilisations ultérieures!

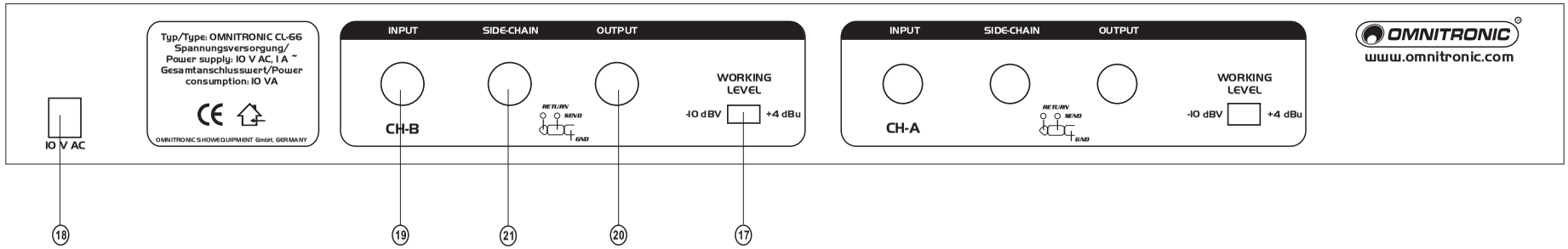
CE

© Copyright
Nachdruck verboten!
Reproduction prohibited!
Réproduction interdit!

Frontpanel



Rearpanel



MULTI-LANGUAGE-INSTRUCTIONS

Inhaltsverzeichnis
Table of contents
Sommaire

Deutsch

1. EINFÜHRUNG 4
1.2 Features 4
2. SICHERHEITSHINWEISE 5
3. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG 5
4. GERÄTEÜBERSICHT 6
4.1 Frontplatte 6
4.2 Rückseite 9
5. REINIGUNG UND WARTUNG 10
6. TECHNISCHE DATEN 10

English

1. INTRODUCTION 11
1.1 Features 11
2. SAFETY INSTRUCTIONS 12
3. OPERATING DETERMINATIONS 12
4. DESCRIPTION OF THE DEVICE 13
4.1 Frontpanel 13
4.2 Rearpanel 16
5. CLEANING AND MAINTENANCE 16
6. TECHNICAL SPECIFICATIONS 17

Français

1. INTRODUCTION 18
1.1. Features 18
2. INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ 19
3. EMPLOI SELON LES PRESCRIPTIONS 19
4. DESCRIPTION DE L'APPAREIL 20
4.1 Panneau avant 20
4.2 Dos de l'appareil 23
5. NETTOYAGE ET MAINTENANCE 23
6. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 23

Das neueste Update dieser Bedienungsanleitung finden Sie im Internet unter:
You can find the latest update of this user manual in the Internet under:
Vous pouvez trouvez la dernière version de ce mode d'emploi dans l'Internet sous:

www.omnitronic.com

Deutsch

BEDIENUNGSANLEITUNG

CL-66
Compressor-Limiter

ACHTUNG!
Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen!
Niemals das Gerät öffnen!

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme zur eigenen Sicherheit diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch!

Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung dieses Gerätes zu tun haben, müssen
- entsprechend qualifiziert sein
- diese Bedienungsanleitung genau beachten
- die Bedienungsanleitung als Teil des Produkts betrachten
- die Bedienungsanleitung während der Lebensdauer des Produkts behalten
- die Bedienungsanleitung an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer des Produkts weitergeben
- sicherstellen, dass gegebenenfalls jede erhaltene Ergänzung in die Anleitung einzuführen ist

1. EINFÜHRUNG

Wir freuen uns, dass Sie sich für einen OMNITRONIC CL-66 Compressor-Limiter entschieden haben. Wenn Sie nachfolgende Hinweise beachten, sind wir sicher, dass Sie lange Zeit Freude an Ihrem Kauf haben werden.

Nehmen Sie den OMNITRONIC CL-66 aus der Verpackung.

Bitte überprüfen Sie vor der ersten Inbetriebnahme, ob kein offensichtlicher Transportschaden vorliegt. Sollten Sie Schäden entdecken, nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und setzen sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

1.2 Features

Stereo Kompressor-Limiter
2 Kanäle • Von Stereo- zu Zwei-Kanal-Monobetrieb schaltbar • Vergleichsschalter zum schnellen Vergleich von Original und veränderten Strukturen, ohne die Einstellungen zu verändern • De-Esser reduziert die Zischlaute • Pro Kanal Threshold-, Attack-, Release-, Ratio- und Outputregler am Kompressor • Variables, unabhängiges Gate • Pro Kanal Threshold-, Rate- und Filterregler am Gate • Große, übersichtliche LEDs • Nur 1 HE hoch! • Schutz vor Übersteuerungen bei Gesangsmikrofon oder dynamischen gespielten Instrumenten • Ausgleich von Pegelschwankungen von Mikrofonen oder Instrumenten • Hervorheben eines Signals • Schutz der Soundanlage vor Überlastung und ggf. Zerstörung • Zum Überspielen von analog auf digital

2. SICHERHEITSHINWEISE

ACHTUNG!

Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit gefährlicher Netzspannung. Bei dieser Spannung können Sie einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erhalten!

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender unbedingt die Sicherheitshinweise und die Warnvermerke beachten, die in dieser Gebrauchsanweisung enthalten sind.

Unbedingt lesen:
Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Den Netzstecker immer als letztes einstecken. Vergewissern Sie sich, dass der Netzschalter auf „OFF“ steht, wenn Sie das Gerät ans Netz anschließen.

Halten Sie das Gerät von Hitzequellen wie Heizkörpern oder Heizlüftern fern.

Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden, nachdem es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wurde. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen Ihr Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät solange uneingeschaltet, bis es Zimmertemperatur erreicht hat!

Stellen Sie keine Flüssigkeitsbehälter, die leicht umfallen können, auf dem Gerät oder in dessen Nähe ab. Falls doch einmal Flüssigkeit in das Geräteinnere gelangen sollte, sofort Netzstecker ziehen. Lassen Sie das Gerät von einem qualifizierten Servicetechniker prüfen, bevor es erneut benutzt wird. Beschädigungen, die durch Flüssigkeiten im Gerät hervorgerufen wurden, sind von der Garantie ausgeschlossen.

Der Aufbau entspricht der Schutzklasse I. Der Netzstecker darf nur an eine Schutzkontakt-Steckdose angeschlossen werden.

Lassen Sie die Netzleitung nicht mit anderen Kabeln in Kontakt kommen! Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Netzleitungen und -anschlüssen. Fassen Sie diese Teile nie mit nassen Händen an!

Vergewissern Sie sich, dass die anzuschließende Netzspannung nicht höher ist als auf dem Spannungswahlschalter eingestellt.

Achten Sie darauf, dass die Netzleitung nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden kann. Überprüfen Sie das Gerät und die Netzleitung in regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen.

Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz trennen! Fassen Sie dazu den Netzstecker an der Griffläche an und ziehen Sie niemals an der Netzleitung!

Bevor das Gerät eingeschaltet wird, müssen alle Fader und Lautstärkeregler auf "0" bzw. auf minimum gestellt werden.

ACHTUNG: Endstufen immer zuletzt einschalten und zuerst ausschalten!

Kinder und Laien vom Gerät fern halten!

ACHTUNG: Zu hohe Lautstärken können das Gehör schädigen!

Im Geräteinneren befinden sich keine zu wartenden Teile. Eventuelle Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

3. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Bei diesem Gerät handelt es sich um einen Signalprozessor, mit dem sich Audiosignale komprimieren lassen. Dieses Produkt ist für den Anschluss an 10 V, 50/60 Hz Wechselspannung zugelassen und wurde ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen konzipiert.

Vermeiden Sie Erschütterungen und jegliche Gewaltanwendung bei der Installierung oder Inbetriebnahme des Gerätes.

Achten Sie bei der Wahl des Installationsortes darauf, dass das Gerät nicht zu großer Hitze, Feuchtigkeit und Staub ausgesetzt wird. Vergewissern Sie sich, dass keine Kabel frei herumliegen. Sie gefährden Ihre eigene und die Sicherheit Dritter!

Die Umgebungstemperatur muss zwischen -5° C und +45° C liegen. Halten Sie das Gerät von direkter Sonneneinstrahlung (auch beim Transport in geschlossenen Wägen) und Heizkörpern fern.

Die relative Luftfeuchte darf 50 % bei einer Umgebungstemperatur von 45° C nicht überschreiten.

Dieses Gerät darf nur in einer Höhenlage zwischen -20 und 2000 m über NN betrieben werden.

Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben. Lassen Sie das Gerät nicht von Personen bedienen, die sich nicht mit dem Gerät auskennen. Wenn Geräte nicht mehr korrekt funktionieren, ist das meist das Ergebnis von unsachgemäßer Bedienung!

Reinigen Sie das Gerät niemals mit Lösungsmitteln oder scharfen Reinigungsmitteln, sondern verwenden Sie ein weiches und angefeuchtetes Tuch.

Soll das Gerät transportiert werden, verwenden Sie bitte die Originalverpackung, um Transportschäden zu vermeiden.

Beachten Sie bitte, dass eigenmächtige Veränderungen an dem Gerät aus Sicherheitsgründen verboten sind.

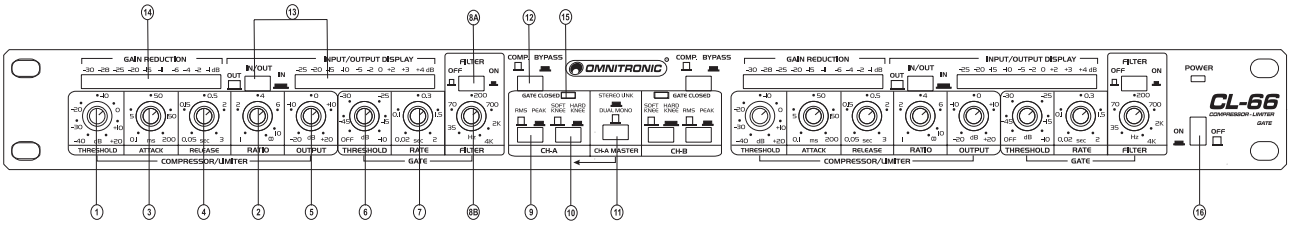
Der Serienbarcode darf niemals vom Gerät entfernt werden, da ansonsten der Garantieanspruch erlischt.

Wird das Gerät anders verwendet als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, kann dies zu Schäden am Produkt führen und der Garantieanspruch erlischt. Außerdem ist jede andere Verwendung mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluss, Brand, elektrischem Schlag, etc. verbunden.

4. GERÄTEÜBERSICHT

4.1 Frontplatte

Kanal A und Kanal B sind identisch.

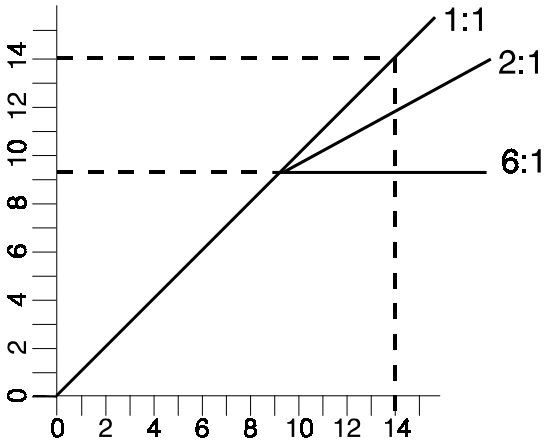


KOMPRESSOR/LIMITER BEREICH
Kompressor und Limiter sind Signalprozessoren, welche den dynamischen Bereich des Signales reduzieren. Es verhindert, dass das Signal einen eingestellten Pegel (auch Level od. Schwelle) überschreitet.

(1) THRESHOLD (-40 dB - +20 dB) (Schwelle)
Dieser Regler stellt den Pegel der Kompression des Eingangssignales ein und verhindert so eine Verzerrung und stellt einen Schutz für Ihre Endstufen sowie Lautsprecher dar. Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird der

Pegel (threshold) erhöht, welches die Signale auf einen höheren Pegel drückt und so die Anzahl von Kompressionen (d.h. Verstärkung od. Erhöhung) oder Limitierungen reduziert und umgekehrt.

(2) RATIO (1:1 zu Unendlich:1) (Verhältnis)
Das Verhältnis der Wechsel im Ausgangspegel (in dB) zu den Wechsel im Eingangspegel wird als Kompressionsverhältnis bezeichnet. Wenn der Regler VR auf 1:1 eingestellt wurde, gibt es keine Signalkompression. Wenn er auf 2:1 eingestellt wurde, wird jedes Signal, das über der eingestellten Schwelle liegt, um die Hälfte komprimiert. Wenn es auf unendlich:1 eingestellt wurde, wird jedes Signal über der eingestellten Schwelle komplett komprimiert.
FIGUR A erklärt das Verhalten von komprimiertem Signal in Abhängigkeit von verschieden eingestellten VR's.

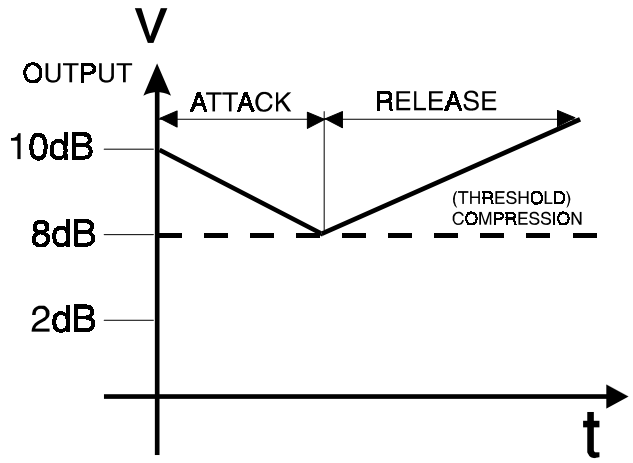


(3) ATTACK (0.1ms bis 200ms) (Eingriff)
Diese Funktion arbeitet nur, wenn der PEAK/RMS (#9) auf PEAK-Modus eingestellt wurde. Es stellt das Kompressions"eingriffs"-Zeitinterval zwischen der Eingangssignalspitze und der eingestellten Schwelle ein.

(4) RELEASE (0.05 sec. bis 3sec.) ("Loslassen")
Im Gegensatz zu der ATTACK-Funktion kann mit dieser Funktion die Zeit eingestellt werden, wann ein komprimiertes Signal zu seinem ursprünglichen Wert zurückkehren soll. Der PEAK/RMS-Schalter (#9) muss dazu auf PEAK stehen. Das ist sehr nützlich bei schwachen Mikrofonen oder Gesang.

Die unten stehende Abbildung stellt dar, wie die ATTACK/RELEASE arbeitet. Unterschiedliche Zeiteinstellungen ergeben unterschiedliche Effekte.

BEISPIEL: INPUT LEVEL 10 dB bei 4 dB Kompression



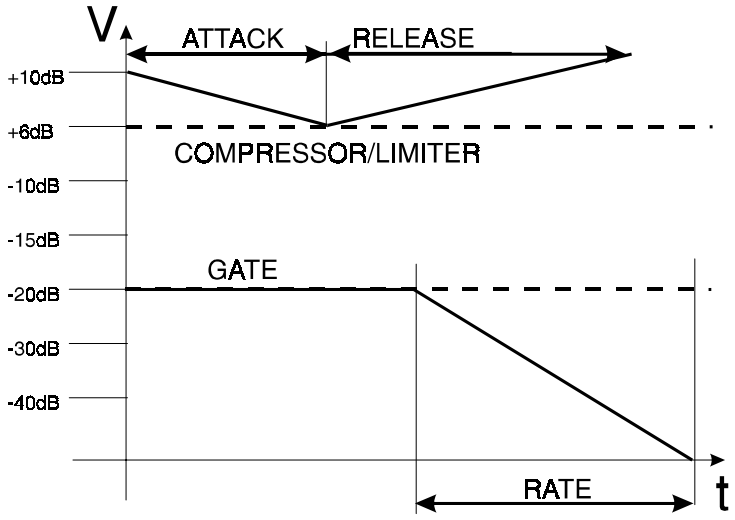
(5) OUTPUT (-20 bis +20 dB) (Ausgang)
Dieser Regler stellt den Ausgangspegel ein. Wenn Sie z.B. eine CD auf eine Kassette überspielen möchten, ist es notwendig, den dynamischen Bereich der Kassette anzupassen.

GATE BEREICH

Ein Geräusch-Gate ist ein Signalprozessor, welcher ein Signal ganz ausschaltet oder wesentlich reduziert, wenn es unter einen eingestellten Pegel fällt.

(6) THRESHOLD (Ohne gating bis -10 dB) (Schwelle)
Wenn es ausgeschaltet ist, sind alle Signale erlaubt. Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird es nur Signalen, welche über der Schwelle sind, erlaubt, den Geräuschsignalpegel zu limitieren. Wie stellt man einen passenden Gatepegel für die meisten Anwendungen ein? Drehen Sie den GATE Threshold (Schwelle) auf Aus, schalten Sie alle angeschlossenen Instrumente an, aber ohne ein Eingangssignal. Erhöhen Sie den Threshold (Schwelle), bis die rote GATE LED (#15) zu leuchten beginnt. Dies ist sehr nützlich, um das Hintergrundrauschen von angeschlossenen Tapes oder Gitarrenverstärkern usw. verschwinden zu lassen.

(7) RATE (0.02 sec. bis 2 sec.)
Hier lässt sich die GATE-Zeit einstellen. Dadurch wird ein weiches "Abschneiden" des Geräusches ermöglicht. FIGURE C erklärt das Abschneiden von Signalen mit verschiedenen RATE-Einstellungen. Unterschiedliche Einstellungen erzeugen unterschiedliche "Signalabschneidungs"-Effekte.

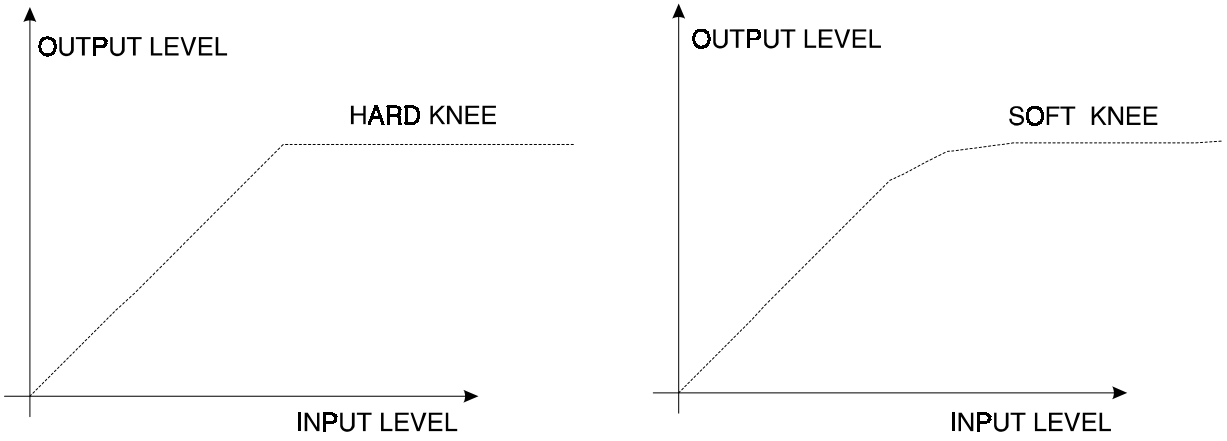


(8)(A) FILTER ON/OFF SCHALTER, (B) FILTEREINSTELLUNGEN (35Hz-4KHz)
Wenn der FILTER ON/OFF-Schalter (#8A) gedrückt wurde (auf ON-position), ermöglicht die FILTER SETTING CONTROL (#8B) entsprechend der Einstellung, einigen Signalen zu passieren. Wenn der FILTER ON/OFF-Schalter z.B. auf der ON-Position ist und die FILTER SETTING CONTROL auf 35Hz steht, können Signale von 30HZ bis 40Hz passieren.

MASTER AREA

(9) PEAK-RMS
Im PEAK-Modus steuert die ATTACK/RELEASE im KOPRESSOR/LIMITER-Bereich den Kompressionsbeginn und das Releaseinterval. Im RMS-Modus ist es in der Einstellung, wie sie vom Werk ab vorgenommen wurde.

(10) HARD KNEE - SOFT KNEE
In Verbindung mit der ATTACK/RELEASE-Zeitsteuerung wird mit der HARD-KNEE ein schroff komprimiertes Signal erzeugt, im Gegensatz dazu erzeugt das SOFT-KNEE ein weiches, komprimiertes Signal. FIGURE D zeigt die erzeugten Signale mit HARD-KNEE und SOFT-KNEE sowie die Einflüsse der ATTACK und RELEASE Zeiteinstellung in der Signalkurve.



(11) STEREO LINK - DUAL LINK
In STEREO LINK steuert CH-A beide Kanäle. In DUAL MONO LINK arbeiten CH-A und CH-B unabhängig voneinander.

(12) BYPASS-COMP
Im BYPASS-Modus wird das Eingangssignal, ohne jegliche Korrektur, direkt auf den Ausgang gelegt. Im COMP-Modus werden alle Signale so verändert, wie das Gerät vom Werk aus eingestellt wurde. Dies ermöglicht einen direkten, schnellen und einfachen Vergleich zwischen dem unprozessierten und prozessierten Signal.

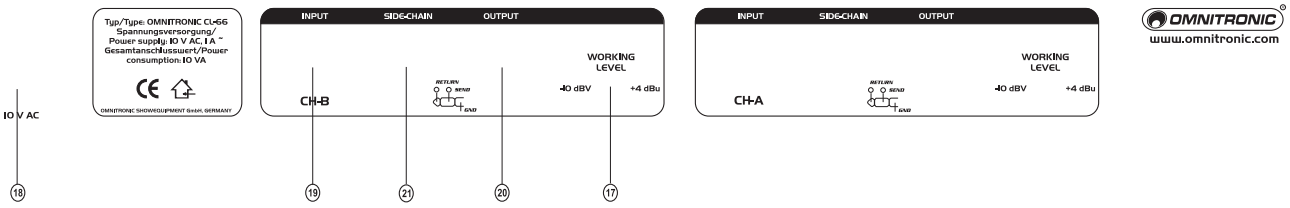
(13) IN/OUT LED ANZEIGE (-25 bis +4 dB) UND CONTROL SCHALTER
Wenn der IN/OUT-Schalter auf der IN-Position steht, zeigt die LED-Anzeige den Eingangspegel an. Wenn der Schalter auf der OUT-Position steht, zeigt die LED-Anzeige den Ausgangspegel an.

(14) GAIN REDUCTION (-30 bis -1 dB) (VERMINDERUNG)
Zeigt den Kompressions-Wert in dB-Wert an.

(15) GATE LED
Diese LED fängt das Leuchten an, wenn NOISE GATE in Aktion ist und kein Signal durchgeht. Diese LED erlischt sofort, sobald ein Signal durchkommt.

(16) POWER ON/OFF SCHALTER (NETZSCHALTER)
Durch Drücken wird das Gerät ein- bzw. ausgeschaltet.

4.2 Rückseite



(17) IN/OUT PEGEL (+4 dB, -10 dB)
Stellt den Signalpegel des Vorverstärkers auf den des OMNITRONIC CL-66 ein. Das Umstellen des Schalters stellt auch die INPUT/OUTPUT-Anzeige dementsprechend um.

(18) DC Jack (Spannung AC10V) (Gleichspannungsbuchse)
Das Gerät benötigt einen Netzadapter mit AC10V/600mA erhältlich von OMNITRONIC. Wird ein anderes Steckernetzteil verwendet, erlischt der Garantieanspruch.

(19) Input Jack (Eingangsklinkenbuchse)
Das ist die Eingangsbuchse für alle niedrig- oder linepegel Signale wie z.B. Mischpulte, Tape Decks oder Synthesizer und andere unsymetrische Signalquellen, die limitiert, komprimiert oder "gegated" werden sollen.

(20) OUTPUT (Ausgang)
Gibt das prozessierte Signal aus.

(21) SIDE CHAIN
Hierbei handelt es sich um eine spezielle Steckverbindung, mit der der OMNITRONIC CL-66 durch andere Geräte gesteuert werden kann. So kann z.B. durch Verwendung eines "send/return"-Kabels (siehe FIGURE E) das Signal zu einem anderen Gerät, wie z.B. einem Equalizer, ausgesandt werden, um das Signal reproduzieren zu lassen, um es dann wieder zurückzuschicken. Man erhält dadurch eine bessere Soundqualität. Durch das Verstärken von höheren Frequenzen werden gesprochene Silben nicht unterschiedlich komprimiert. Wenn niedrige Frequenzen vom Equalizer geschnitten werden sollen, werden trotzdem die Schlagzeugtöne unverändert durchgeschliffen, doch wird eine schwache Synthesizernote unterdrückt.

ANSCHLUSSERKLÄRUNG

(1) KEYING
Das ermöglicht den Pegel des Backgroundes zu senken, wenn z.B. ein Sprecher auftritt oder den Pegel einer Rhythmusgitarre zu senken, wenn gesungen wird.
(A) Schließen Sie das Mikrofon des Sängers an den INPUT JACK an.
(B) Die Hintergrundmusik von einer CD, einem Synthesizer, einem Plattenspieler oder einer Cassette wird an CH-B Klinken-INPUT angeschlossen.
(C) Das Mischpult wird an der OUTPUT-Klinke angeschlossen.
Stellen Sie die THRESHOLD, RATIO, ATTACK und RELEASE wie gewünscht ein.

(2) DE-ESSING
Zur Entfernung störender "Zischlaute".

(A) Schließen Sie den EQ mit einem SEND/RETURN-Kabel an den SIDE CHAIN an.
(B) Schließen Sie das Mikrofon an den Eingang an.
(C) Schließen Sie ein Mischpult oder einen Kassettenrecorder an den OUTPUT an.
Stellen Sie die THRESHOLD, RATIO, ATTACK und RELEASE beliebig ein, um das Signal wie gewünscht zu verändern.

5. REINIGUNG UND WARTUNG

Das Gerät sollte regelmäßig von Verunreinigungen wie Staub usw. gereinigt werden. Verwenden Sie zur Reinigung ein fusselfreies, angefeuchtetes Tuch. Auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel zur Reinigung verwenden!

Im Geräteinneren befinden sich keine zu wartenden Teile. Wartungs- und Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

Sollten einmal Ersatzteile benötigt werden, verwenden Sie bitte nur Originalersatzteile.
Sollten Sie noch weitere Fragen haben, steht Ihnen Ihr Fachhändler jederzeit gerne zur Verfügung.

6. TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung:	230 V AC, 50 Hz ~
	über mitgeliefertes 10 V, 1 A Netzteil
Gesamtanschlusswert:	10 W
Eingang:	600 Ohm
Crosstalk:	< 80 dB + 4 dB
Gate rate time:	20 ms - 2 sec.
Frequenzbereich:	10 - 30 000 Hz
Maße (BxTxH):	482 x 105 x 45 mm
Gewicht:	2 kg

Bitte beachten Sie: Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung und Irrtum vorbehalten. 02.12.2003 ©

English

OPERATING INSTRUCTIONS

CL-66
Compressor-Limiter

CAUTION!
Keep this device away from rain and moisture!
Never open the housing!

For your own safety, please read this user manual carefully before you initial start-up.

Every person involved with the installation, operation and maintenance of this device has to
- be qualilfied
- follow the instructions of this manual
- consider this manual to be part of the total product
- keep this manual for the entire service life of the product
- pass this manual on to every further owner or user of the product
- include every supplementay update with the original manual

1. INTRODUCTION

Thank you for having chosen an OMNITRONIC CL-66. If you follow the instructions given in this manual, we can assure you that you will enjoy this device for many years.

Unpack your OMNITRONIC CL-66.

Please make sure that there are no obvious transport damages. Should you notice any damages do not take the device into operation and immediately consult your local dealer.

1.1 Features

Stereo compressor-limiter
Indispensable • 2 channels • Switchable from stereo to mono operation • De-esser reduces s-sounds • Bypass/Compare switch allows quick comparison of your compression settings with the original without changing any settings • Every channel with threshold, attack, release, ratio, output-control • Variable independent gate • Per channel threshold, rate, and filter-control at the gate • Large LEDs • Only 1 u height • Control of the vocal level of a singer with less microphone technique • To round excessively filtered sounds • To even level oscillation of microphones or instruments • Protects your sound system against override and destruction • Recording from analogue to digital

2. SAFETY INSTRUCTIONS

CAUTION!

Be careful with your operations. With a dangerous voltage you can suffer a dangerous electric shock when touching the wires!

This device has left our premises in absolutely perfect condition. In order to maintain this condition and to ensure a safe operation, it is absolutely necessary for the user to follow the safety instructions and warning notes written in this user manual.

Important:
Damages caused by the disregard of this user manual are not subject to warranty. The dealer will not accept liability for any resulting defects or problems.

Always plug in the power plug least. Make sure that the power-switch is set to OFF position before you connect the device to the mains.

Keep away from heaters and other heating sources!

If the device has been exposed to drastic temperature fluctuation (e.g. after transportation), do not switch it on immediately. The arising condensation water might damage your device. Leave the device switched off until it has reached room temperature.

Never put any liquids on the device or close to it. Should any liquid enter the device nevertheless, disconnect from mains immediately. Please let the device be checked by a qualified service technician before you operate it again. Any damages caused by liquids having entered the device are not subject to warranty!

This device falls under protection-class I. The power plug must only be plugged into a protection class I outlet.

Never let the power-cord come into contact with other cables! Handle the power-cord and all connections with the mains with particular caution!

Make sure that the available voltage is not higher than stated on the AC voltage selector.

Make sure that the power-cord is never crimped or damaged by sharp edges. Check the device and the power-cord from time to time.

Always disconnect from the mains, when the device is not in use or before cleaning it. Only handle the power-cord by the plug. Never pull out the plug by tugging the power-cord.

Before the device is switched on all faders and volume controls have to be set to "0" or "min" position.

CAUTION: Turn the amplifier on last and off first!

Keep away children and amateurs!

CAUTION: High volumes can cause hearing damage!

There are no serviceable parts inside the device. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.

3. OPERATING DETERMINATIONS

This device is a professional audio-device for compressing audio-signals. This product is allowed to be operated with an alternating current of 10 V, 50/60 Hz and was designed for indoor use only.

Do not shake the device. Avoid brute force when installing or operating the device.

When choosing the installation-spot, please make sure that the device is not exposed to extreme heat, moisture or dust. There should not be any cables lying around. You endanger your own and the safety of others!

The ambient temperature must always be between -5° C and +45° C. Keep away from direct insulation (particularly in cars) and heaters.

The relative humidity must not exceed 50 % with an ambient temperature of 45° C.

This device must only be operated in an altitude between -20 and 2000 m over NN.

Operate the device only after having familiarized with its functions. Do not permit operation by persons not qualified for operating the device. Most damages are the result of unprofessional operation!

Never use solvents or aggressive detergents in order to clean the device! Rather use a soft and damp cloth.

Please use the original packaging if the device is to be transported.

Please consider that unauthorized modifications on the device are forbidden due to safety reasons!

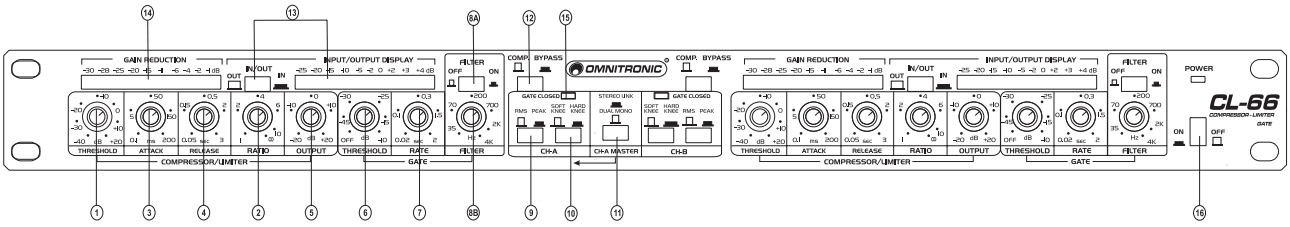
Never remove the serial barcode from the device as this would make the guarantee void.

If this device will be operated in any way different to the one described in this manual, the product may suffer damages and the guarantee becomes void. Furthermore, any other operation may lead to dangers like short-circuit, burns, electric shock, etc.

4. DESCRIPTION OF THE DEVICE

4.1 Frontpanel

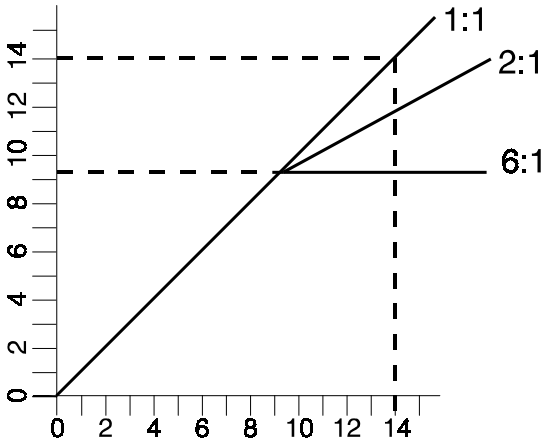
(Channel A and Channel B are identical)



COMPRESSOR-LIMITER AREA
Compressor and Limiters are signal processors that reduce the dynamic range of the signal. It prevents signals from exceeding a given threshold level.

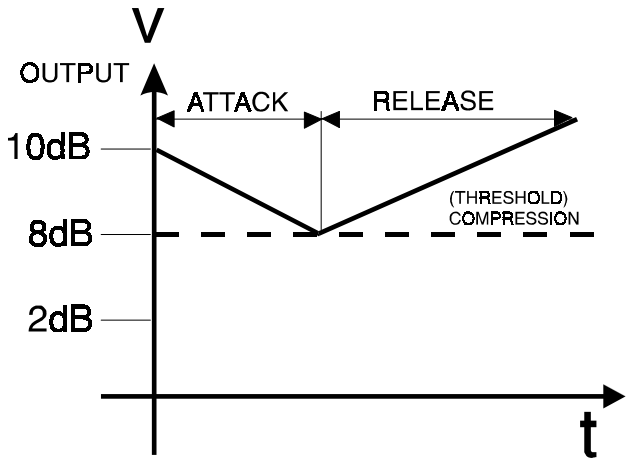
1. THRESHOLD (-40 dB - +20 dB)
This control sets the level of compression to input signal and thus prevents distortion and gives good protection to your amplifier and speakers. Rotating clockwise raises the threshold, thus squeezing signals at a higher level and reducing the amount of compression or limiting.

2. RATIO (1:1 to Infinitiy)
The ratio of the change in output level (in dB) to the change in the input level is known as the compression ration. When this rotary VR is set at 1:1 there is no signal compression. When it is set at 2:1, any input signal over the threshold setting is compressed to half. When it is set at Infinity : 1 any signal over the threshold setting will be compressed completely. FIGURE A explains the comparison of compressed signals responding to various VR settings.



3. ATTACK (0,1 ms to 200ms)
This control works only when PEAK/RMS (#9) is set at peak mode. It sets the compression attack time interval between input peak signal and threshold setting.
4. RELEASE (0,05sec to 3 sec)
Contrary to the ATTACK control, this control decides the de-compress interval for a compressed signal to return to its original value. The PEAK/RMS control (#9) must be in PEAK mode. This is helpful to compensate for poor mic or vocal technique.

The following diagram shows how the ATTACK/RELEASE works. Different time settings will create different effects

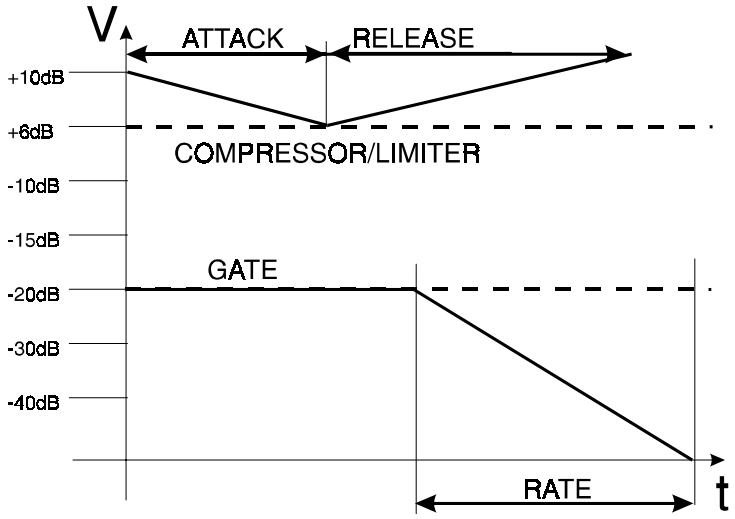


5. OUTPUT (-20 dB to +20 dB)
This control adjusts the output level. For example, if you try to make a CD duplication from a cassette, it is necessary for you to accommodate the cassettes limited dynamic range.

GATE AREA
A noise gate is a signal processor that turns off or significantly accentuates the audio signal passing through it when the signal level falls below a user adjustable threshold.

6. THRESHOLD (no gating to -10 dB)
When it is pushed off, ail signals are allowed. Turning it clockwise only signal over the threshold is allowd to limit the noise signal level. How to set a proper gate level for most applications? Turn off the GATE Threshold. Turn on all instruments hooked to this unit but no input is allowed. Increase the Threshold, the GATE LED (#15) comes on. This is helpful in removing hiss from tape, guitar amps etc.

7. RATE (0,02 sec to 2 sec)
This control sets the interval of the gate and thus creates a soft cut to noise. FIGURE C explains the signal cut responding to different RATE settings. Different settings create different signal cut effects.



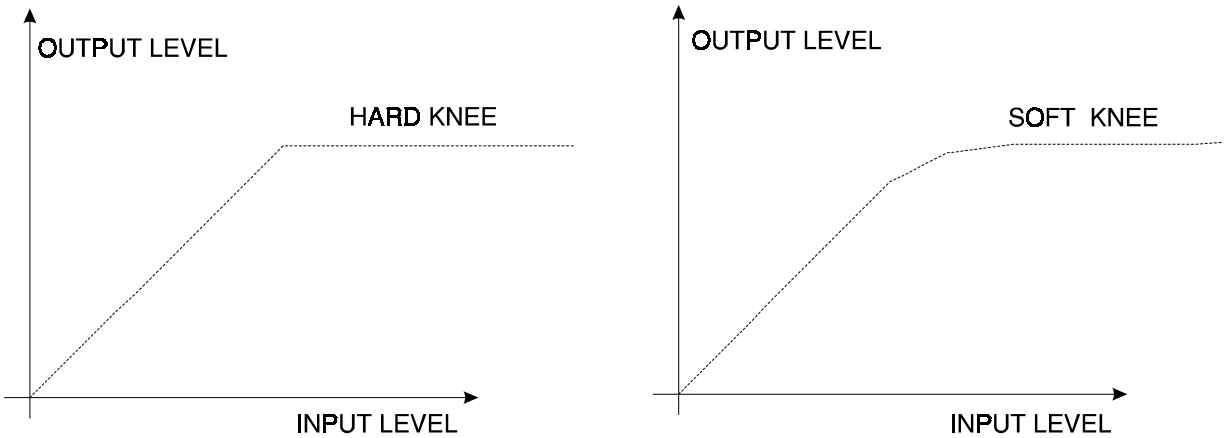
8.A)Filter On/Off Switch 8.B) Filter setting (35Hz-4kHz)
When Filter On/Off switch is pushed down at allows passes of some signal depending its setting position. For example, if the FILTER ON/OFF switch is a "ON" position and the filter setting control positions at 35Hz its allows signal between 30Hz to 40Hz to pass through.

MASTER AREA

9. PEAK RMS
In peak mode the ATTACK/RELEASE controls in Compressor-Limiter area decides the compression start and release interval. In RMS mode it is pre-factory set.

10.Hard-Knee, Soft-Knee

In conjunction with ATTACK/RELEASE time control the hard-knee creates a harsh compressed signal, while the soft-knee creates a smooth compressed signal. FIGURE D thereunder illustrates signals created by hard knee and soft knee and the influences of ATTACK and RELEASE time setting to the signal curve.



11. Stereo-Link Dual-Link
At Stereo link CH A controls both channels. At Dual mono link CH-A and CHB works independently.

12. Bypass-Comp
At Bypass mode the in/out signal sends out directly and is unaffected by the controls settings. Input signal is equal to the output signal. At COMP mode, all input signals are affected by this machines factory presetting. This gives an easy and quick comparison between uncompressed and processed signals.

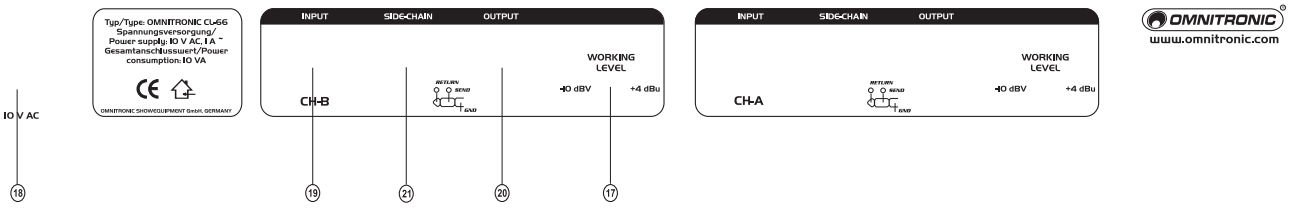
13. IN/OUT LED display (-25 to +4 dB) and control switch
When the in/out switch is at "IN" position the LED display indicates the INPUT level. When the switch is in "OUT" position, it indicates the OUTPUT level.

14. GAIN REDUCTION (-30 dB to -1 dB)
It indicates the compressed dB quantity.

15. GATE LED
This LED lights up when NOISE GATE is on processing and thus no signal comes in. The LED turns off when there is signal passing through.

16.POWER ON/OFF SWITCH

4.2 Rearpanel



17.IN/OUT level (+4 dB, -10 dB)
It adjusts the signal level of the preamplifier to match with the CL66. The switch shifting changes the way the input/output meter references signals.

18. DC JACK (Power AC 10V)
This emit needs an AC10V/600mA power supplied by OMNITRONIC. Use of any other AC adaptor voids the warranty.

19.INPUT JACK
This is the input connector to take signals from any low line level signals such as mixing console, tape recorder or synthesizer and other unbalanced signal sources etc. to be limited, compressed or gated.

20. OUTPUT
This provides processed ouput.

21. SIDE CHAIN
This is special connector and allows you to control this CL-66 by other devices. For example, by using a send/return cable you can send the signal out to another device such as an EQ to reproduce the signal and then return it back for better sound quality. Boost the high frequency, the vocal sibilance is removed by differential compression. If low frequency EQ cut is used, the compressor allows drum sounds to get through more or less unaltered yet may clamp down on a less powerful big synthesizer note.

5. CLEANING AND MAINTENANCE

We recommend a frequent cleaning of the device. Please use a soft lint-free cloth moistened with any good cleaning fluid. Never use alcohol or solvents!

There are no servicable parts inside the device. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.

Should you need any spare parts, please use genuine parts.

Should you have further questions, please contact your dealer.

6. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply:	230 V AC, 50 Hz ~
	Via 10 V AC, 1 A power-unit included in the delivery
Power consumption:	10 W
Input:	600 Ohms
Crosstalk:	< 80 dB + 4 dB
Gate rate time:	20 ms - 2 sec.
Frequency range:	10 - 30,000 Hz
Dimensions (WxDxH):	482 x 105 x 45 mm
Weight:	2 kg

Please note: Every information is subject to change without prior notice. 02.12.2003 ©

Français

MODE D'EMPLOI

CL-66
Compresseur/Limiteur

ATTENTION!
Protéger de l'humidité.
Jamais ouvrier le boîtier!

Pour votre propre sécurité, veuillez lire ce mode d'emploi avec attention avant la première mise en service.

Toute personne ayant à faire avec le montage. la mise en marche. le maniement et l'entretien de cet appareil doit
- être suffisamment qualifiée
- suivre strictement les instructions de service suivantes.
- considérer ce mode d'emploi comme faisant partie de l'appareil
- conserver le mode d'emploi pendant la durée de vie de l'article
- transmettre le mode d'emploi à un éventuel acheteur ou utilisateur de l'appareil
- s'assurer qu'en cas de besoin, chaque modification obtenue soit ajoutée au mode d'emploi.

1. INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir choisi un OMNITRONIC CL-66. Si vous respectez les instructions de service suivantes, vous allez profiter longtemps de votre achat.

Sortez le OMNITRONIC CL-66 de son emballage.

Avant tout, assurez-vous que l'appareil n'a pas subi de dommages lors de son transport. Si tel était le cas, contactez immédiatement votre revendeur.

1.1. Features

Compresseur limiteur stéréo
2 canaux • Commutable d'opération stéréo vers opération mono à deux canaux • Commutateur comparateur pour une comparaison rapide de l'original et des structures modifiées, sans changer les réglages • De-Esser réduit les sons de sifflement • Régulateur Threshold, Attack, Release, Ratio et régulatuer Output par canal au compresseur • Gate variable et indépendant • Régulateur Threshold, Rate et régulateur Filtre au Gate par canal • DELs grandes, claires • Hauteur 1 U seulement! • Protection contre des saturations des microphones de chant ou des instruments joués de manière dynamique • Compensation de variations de niveau de microphones ou d'instruments • Accentuation d'un signal • Protection de l'installation de son contre surcharge et déstruction possible • Pour l'enregistrement d'analogue vers digital

2. INSTRUCTIONS DE SECURITE

ATTENTION!

Soyez prudent, lors de manipulations électriques avec une tension dangereuse vous êtes soumis à des risques d'électrocution!

Cet appareil a quitté les ateliers dans un état irréprochable. Pour assurer un bon fonctionnement, sans danger, l'utilisateur doit suivre les instructions contenues dans ce mode d'emploi.

Attention:
Tout dommage occasionné par la non observation des instructions de montage ou d'utilisation n'est pas couvert par la garantie.

La fiche au secteur doit toujours être branchée en dernier lieu. Assurez-vous que l'interrupteur ON/OFF de l'appareil est en position OFF avant d'effectuer ce branchement.

Tenez l'appareil éloigné de toute source de chaleur.

Lorsque l'appareil est transporté d'un endroit froid à un endroit chaud, il se forme de la condensation susceptible d'endommager les modules électroniques. Ne pas brancher l'appareil avant qu'il ait atteint la température ambiante.

Ne déposez jamais de récipient contenant un liquide sur le dessus de l'appareil ou à proximité immédiate de celui-ci. Si toutefois, du liquide devait s'infiltrer dans l'appareil, le débrancher immédiatement, puis le faire vérifier par un technicien compétent avant de le réutiliser. Les dommages causés par l'infiltration de liquides ne sont pas couverts par la garantie.

La construction de l'appareil est conforme aux normes de sécurité de catégorie I. La fiche au secteur doit seulement être branchée avec une prise de courant adaptée.

Ne laissez pas les câbles d'alimentation en contact avec d'autres câbles. Soyez prudent; lorsque vous manipulez les câbles et les connexions, vous êtes soumis à des risques d'électrocutions! Ne manipulez jamais les partys sous tension avec les mains mouillées!

Assurez-vous que la tension électrique ne soit pas supérieure à celle indiquée sur le sélecteur de tension au dos de l'appareil. Mettez le câble d'alimentation seulement dans des prises adaptées.

Prenez garde de ne pas coincer ou abimer le câble d'alimentation. Contrôler l'appareil et les câbles d'alimentation régulièrement.

Débranchez l'appareil lorsque vous ne l'utilisez pas et avant de le nettoyer. Pour ce faire, utilisez les surfaces de maintien sur la fiche; ne tirez jamais sur le câble.

Avant la mise en marche de l'appareil, assurez-vous que tous les faders et tous les régulateurs de volumes soient en position "0" ou au minimum.

ATTENTION: Allumez toujour l'amplificateur en dèrnier lieu et éteignez le en premier!

Tenir les enfants et les novices éloignées de l'appareil.

ATTENTION: Un volume d'écoute trop élevé peut causer des troubles auditifs!

L'intérieur de l'appareil ne contient pas de partys nécessitant un entretien. L'entretien et les réparations doivent être effectuées par un technicien compétent!

3. EMPLOI SELON LES PRESCRIPTIONS

Cet appareil est un appareil de son professionel pour comprimer des signaux audio. Cet appareil doit être connecté avec une tension alternative de 10 V, 50/60 Hz et a été conçu pour un usage dans des locaux clos.

Eviter les secousses et l'emploi de force lors de l'installation ou l'utilisation de l'appareil.

Quand choisir le place d'installation, évitez toutefois les endroits humides, poussiéreux ou trop chauds. Assurez-vous que les câbles ne traînent pas au sol. Il en va de votre propre sécurité et de celle d'autrui.

Il faut que la température ambiante soit entre -5° C et +45° C. Ne pas exposer l'appareil directement aux rayons solaires (lors d'un transport dans un véhicule fermé par exemple).

Lors d'une température ambiante de +45° C l'humidité relative atmosphérique ne doit pas dépasser 50 %.

Cet appareil ne peut être mis en service qu'à une altitude entre -20 et 2000 m au-dessus le niveau de la mer.

N'utilisez l'appareil qu'après avoir pris connaissance de ses fonctions et possibilités. Ne laissez pas des personnes incompétentes utiliser cet appareil. La plupart des pannes survenant sur cet appareil sont dues à une utilisation inappropriée par des personnes incompétentes.

Ne nettoyez pas l'appareil avec des produits de nettoyages trop puissants ou abrasifs. Utilisez un chiffon doux, humide.

Si vous deviez transporter l'appareil, utilisez l'emballage d'origine pour éviter tout dommage.

Notez que pour des raisons de sécurité, il est interdit d'entreprendre toutes modifications sur l'appareil.

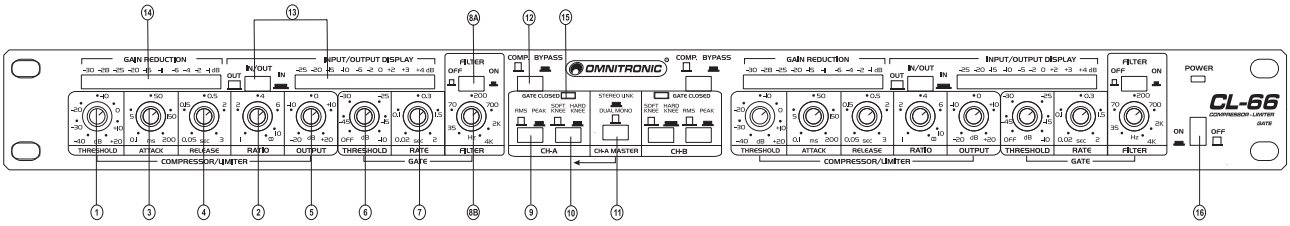
Il est interdit de retirer le code barre de l'appareil. Ceci annulerait toute garantie.

Si l'appareil est utilisé autrement que décrit dans ce mode d'emploi, ceci peut causer des dommages au produit et la garantie cesse alors. Par ailleurs, chaque autre utilisation est liée à des dangers, comme par ex. court circuit, incendie, électrocution, etc.

4. DESCRIPTION DE L'APPAREIL

4.1 Panneau avant

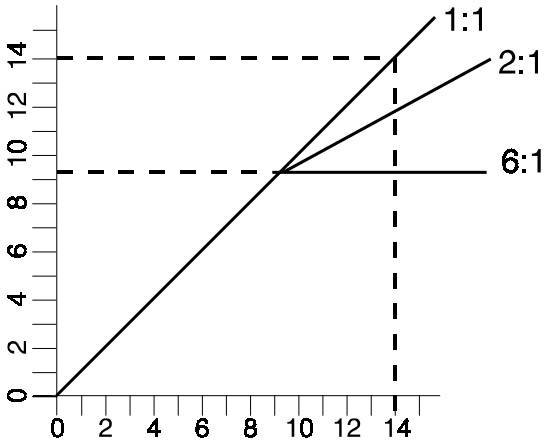
(Les canaux A et B sont identiques)



COMPRESSION
Les compresseurs limiteurs permettent de réduire la dynamique d'un signal. Ils évitent qu'un signal ne dépasse un seuil de fréquences données.

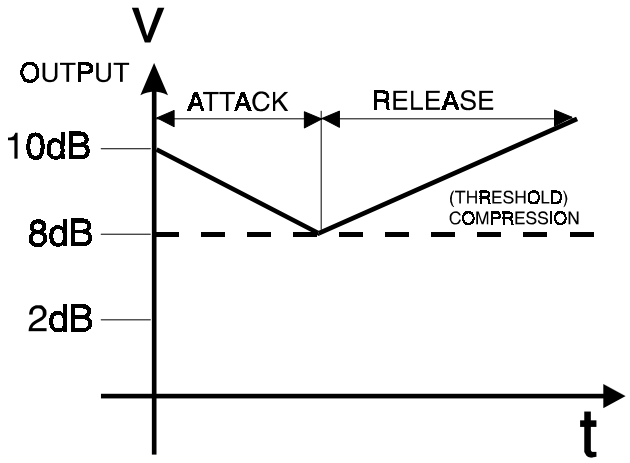
1. COMPRESSION (-40 DB - +20 DB)
Permet la compression du signal en entrée afin d'éviter toutes distortions fatales aux amplis et hauts parleurs. Le seuil de compression augmente lorsqu'on tourne boutun dans le sens des aiguilles d'une montre

2. RATIO (1:1 À L'INFINI)
Le ratio (en dB) qui mesure la compression est appelé ratio ou pourcentage de compression. A 1:1 aucun ratio de compression n'est opérationnel. 2:1 donne une compression de moitié. Infinity compresse le signal complètement. La figure A représente les différents ratios de compression.



3. ATTAQUE (0,1MS A 200 MS)
Cette fonction n'est active que quand PEAK/RMS (#9) est en Peak Mode. Elle permet de fixer l'intervalle de l'attaque de la compression.

4. RELÂCHE (0,05 SEC A 3 SEC)
À l'inverse de l'attaque, cette fonction détermine l'intervalle de décompression. La fonction PEAK/RMS doit être active en cas de signal faible ou de mauvaise qualité. La figure B décrit le fonctionnement de l'attaque et de la relâche.

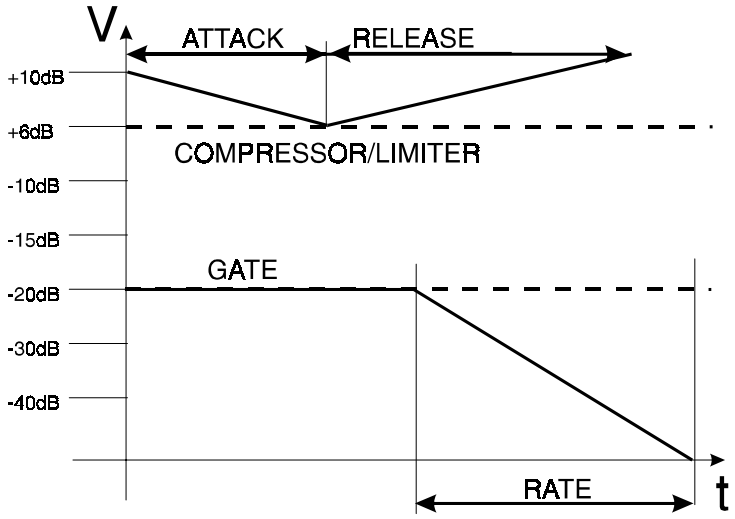


5. SORTIE (-20 DB À +20 DB)
Contrôle le signal de sortie. Pour l'enregistrement par exemple de deux lecteurs de cassettes.

NOISE GATE
Un noise gate est un processeur de signal qui accentue ou diminue la bande passante.

6. COMPRESSION (PAS DE GATING À -10 DB)
Non activé, il laisse passer toutes les fréquences d'un signal. Le noise gate est activé dans le sens des aiguilles d'une montre pour réduire les fréquences définies.

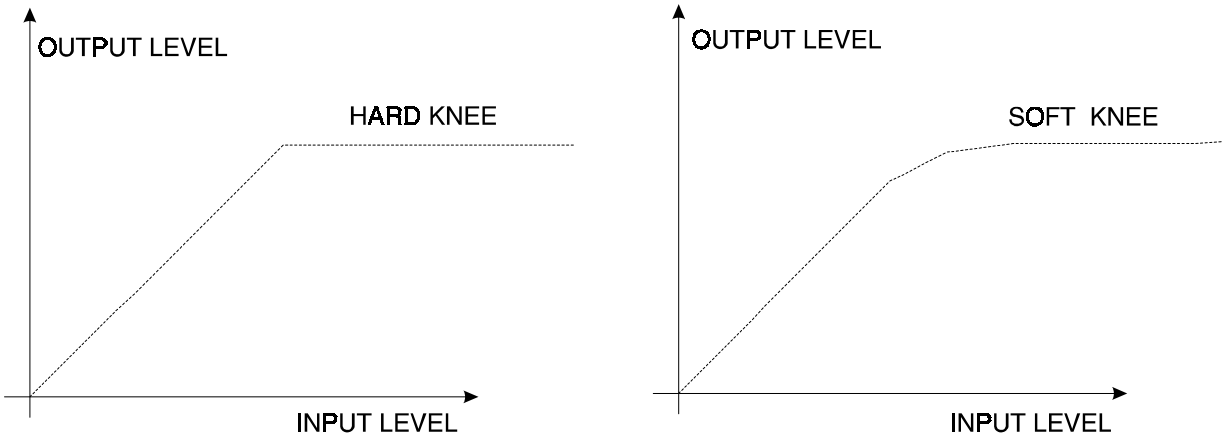
7. RATE (0,02 SEC À 2 SEC)
Contrôle l'intervale de la coupure. La figure C montre un signal donné répondant à différents réglages.



8.A) FILTRE ON/OFF. B) RÉGLAGE FILTRE (35HZ - 4KHZ)
Quand le filtre on/off est activé il permet le passage du signal selon des critères pré-réglés. S'il est régle sur 35Hz il laissera passer le signal entre 30Hz et 40Hz.

CONTROLES

9. PEAK /RMS
En Peak mode l'attaque/relâche en compression/limitation détermine l'intervalle d'attaque et de relâche. En RMS mode ne fonctionnent que les programmes usines.
10. "Hard-knee", "soft knee"
Couplée à l'Attaque/Relâche cette fonction propose un signal bouclé très compressé ou un autre moins compressé. La figure D demontre les deux cas.



11. Stereo link, dual link
En stéréo link le canal A contrôle tous les deux canaux, en dual mono link, chaque canal est indépendant.

12. By-pass Compression
En mode bypass les signaux d'entrée et de sortie ne subissent aucun changement. En mode Comp le signal est travaillé par les programmes usine de l'appareil.

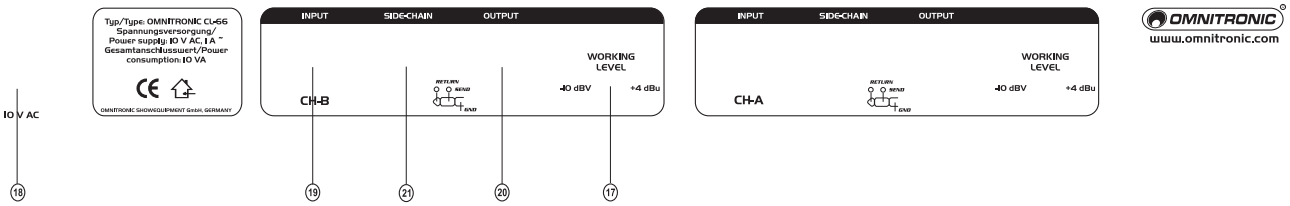
13. Indicateur LED IN/OUT
Quand cette fonction est activée le Led indique le niveau du signal d'éntrée. Quand l'interrupteur est en position "out" il indique le niveau du signal de sortie.

14. RÉDUCTION DE GAIN (-30 DB À 1 DB)
Indique la compression en dB.

15. INDICATEUR LED DE GATE
Le LED indique si le signal passe ou ne passe pas par le noise gate. Si noise gate est activé et le signal ne passe pas, le LED est allumé. Il s'éteint si tôt qu'un signal passe.

16. MARCHE/ARRÊT

4.2 Dos de l'appareil



17. NIVEAU ENTRÉE/SORTIE (+4 DB À -10 DB)
Cela ajuste le signal du pré-ampli à celui du CL66.

18. DC JACK
Sortie AC10V/600mA pour adaptateur. L'utilisation d'un autre adaptateur que OMNITRONIC annule la garantie.

19. ENTRÉE JACK
Prise d'entrée (table de mixage, cassette, claviers) pour compression, limitation ou gating.

20. SORTIE
Sortie de signal

21. CONNECTION SPÉCIALE
Il est possible de contrôler le CL-66 d'une autre façon. Avec des câbles "aller-retour" il est possible d'envoyer le signal vers un EQ et le renvoyer pour une qualité de son meilleure. Si des fréquences basses sont utilisées le compresseur permet leur entrée presque sans altération.

5. NETTOYAGE ET MAINTENANCE

L'appareil doit être nettoyée régulièrement. Utilisez un torchon non pelucheux humide et un produit de nettoyage doux. Ne pas utiliser de l'alcool ou des détergents pour le nettoyage!

L'intérieur de l'appareil ne contient pas de partys nécéssitant un entretien. L'entretien et les réparations doivent être effectuées par un technicien compétent!

Si des pièces de rechange sont nécéssaires, toujours utiliser des pièces d'origine.

Pour tout renseignement complémentaire, n'hésitez pas à nous contacter téléphoniquement. Notre spécialiste se tient à votre entière disposition pour répondre à toutes les questions que vous pourriez vous poser.

6. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation:	230 V AC, 50 Hz ~
	grâce au bloc d'alimentation 10 V, 1 A inclus
Puissance de rendement:	10 W
Entrée:	600 Ohm
Crosstalk:	< 80 dB + 4 dB
Gate rate time:	20 ms - 2 sec.
Bande de fréquence:	10 - 30 000 Hz
Dimensions (LxPxH):	482 x 105 x 45 mm
Poids:	2 kg

Attention! Les donnés imprimée dans ce mode d'emploi sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. 02.12.2003 ©